

หม้อไอน้ำ

ปีการศึกษา 2537

โดย

นายสันติ วงศ์จักรไพบุลย์

นายประสาร ยี่ส่อง

นายโกวิท ยี่สัมฤทธิ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ. สมสิทธิ์ มูลสถาน

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รศ. ดร. ธนู อุยฉาย

บทคัดย่อ

โครงการงานวิศวกรรมศาสตร์ฉบับนี้กล่าวถึงการทดลองเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างความดันและอุณหภูมิของไอน้ำอิ่มตัว (saturated steam) ในสภาวะน้ำสมดุล โดยเริ่มตั้งแต่ความดันบรรยากาศจนถึงความดันสูงสุดที่กำหนดคือ 10 บาร์ (145 ปอนด์/ตารางนิ้ว) นำค่าที่ได้มาเขียนกราฟความสัมพันธ์อุณหภูมิและความดัน (dp/dT) และนำไปเปรียบเทียบค่าที่มีอยู่ในตารางไอน้ำ โดยใช้ความสัมพันธ์ของ Clausius - Clapeyron

จากผลการทดลองที่ได้จะแสดงว่า ความดันสมบูรณ์แต่ละค่าจะสัมพันธ์กับอุณหภูมิอิ่มตัวหนึ่งๆ

โดยที่ค่าความลาดเอียง (dp/dT) มีค่าความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย 8.96 เปอร์เซ็นต์